

VANESSA - INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN Y SEGURIDAD

VANESSA SERIE 30.000

Antes de proceder a la instalación se deben leer y comprender totalmente estas instrucciones

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

Este documento proporciona toda la información de seguridad necesaria respecto a la Manipulación y Almacenamiento, Instalación, Uso y Mantenimiento de las Válvulas Vanessa Serie 30.000 de triple excentricidad.

Se puede encontrar información adicional en el Manual de Instalación, Operación y Mantenimiento (IOM) de Vanessa y en otra literatura específica que se proporciona con las válvulas.

Se han introducido ex profeso declaraciones de seguridad a través de este manual siempre que se considera que los procedimientos, prácticas o condiciones de operación o mantenimiento son críticos para la protección del personal (Aviso), o para prevenir daños a la válvula (Nota).

GAMA APLICABLE DE PRODUCTO

Válvulas Vanessa Serie 30.000 de triple excentricidad (de doble brida, Wafer, Lugged, para soldadura a tope)

SECCIÓN 1 - MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

1.1 Manipulación de la válvula

a. El eslingado y enganche de las válvulas Vanessa Serie 30.000 debe llevarse a cabo usando las herramientas apropiadas (soportes, ganchos, abrazaderas, cuerdas) y herramientas para el equilibrado de cargas, a fin de prevenir que las válvulas oscilen y caigan durante el izado y la manipulación.

b. El izado y la manipulación de las válvulas Vanessa Serie 30.000 se debe realizar usando medios apropiados, y cumpliendo los reglamentos vigentes de seguridad (incluyendo los límites de carga), y protegiendo las superficies mecanizadas para evitar daños de cualquier clase.

1.2 Almacenamiento y conservación de la válvula antes de la instalación

En caso de que se deban almacenar las válvulas antes de su instalación, el almacenamiento se debe realizar de una manera controlada, y llevado a cabo según los siguientes criterios:

a. las válvulas se deben almacenar en un área de almacenamiento limpia y seca.

b. el disco debe estar en posición cerrada, y las superficies de los extremos de la válvula se deben proteger con discos de plástico o madera y sujetarse con correas. Si es posible, guardar la protección original. Para válvulas con actuadores de «apertura en fallo», enviadas con el disco en posición abierta, es importante mantener la protección original.

SECCIÓN 2 - INSTALACIÓN

2.1 Inspección de la válvula

a. Extraer cuidadosamente la válvula de su embalaje de transporte (caja o paleta) evitando cualquier daño a la válvula, y, en el caso de válvulas automatizadas, al actuador o instrumentación de tipo eléctrico o neumático/hidráulico.

b. Antes de proceder a la instalación, asegurar que la válvula no haya padecido ningunos daños durante el almacenamiento.

c. Las válvulas se envían con los extremos protegidos con tapas y con una delgada capa de grasa protectora. Antes de instalar la válvula, extraer las tapas y limpiar cuidadosamente, y luego desengrasar ambas superficies con un disolvente. Limpiar el interior de la válvula para asegurar que no haya objetos extraños en el interior de la misma o sobre el asiento de la válvula.

d. Inspeccionar el anillo del asiento y el asiento para asegurar que no hayan recibido daños durante la manipulación. Esto es especialmente importante en el caso de válvulas con actuadores de «apertura en fallo», que se envían con el disco en posición abierta.

e. Asegurar que los materiales de construcción que aparecen en la placa de características de la válvula (Fig. 1) son apropiados para el servicio a que se destinan y que se ajustan a las especificaciones y a los requisitos contractuales.

f. Asegurar que los límites de presión/temperatura de la válvula que aparecen en la placa de características de la válvula (Fig. 1) son apropiados para las condiciones de proceso. En caso de duda, consulte con el suministrador.

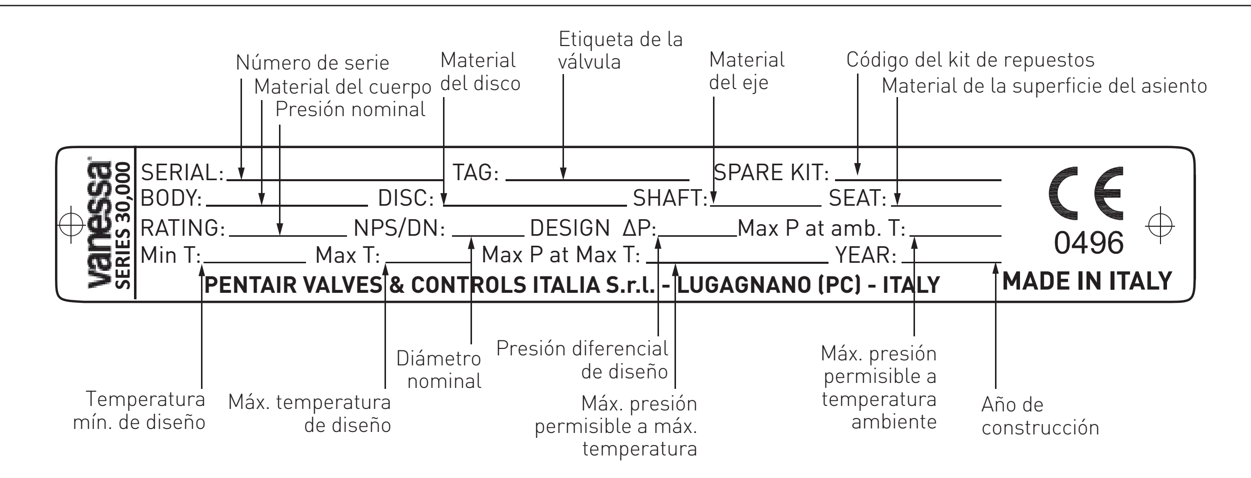


FIG. 1

2.2 Instalación de la válvula

a. Cuando hay partículas sólidas en el fluido, Vanessa recomienda la instalación de la válvula con el eje en el plano horizontal o, al menos, con el eje en un ángulo, para minimizar cualquier depósito en el área del cojinete inferior.

b. El diseño de las válvulas Vanessa Serie 30.000 no es simétrico. Los dos lados de la válvula van identificados como «lado del eje» y «lado del disco». Véase Fig. 2. Para la correcta dirección de instalación, consulte la literatura específica proporcionada con la válvula.

c. Excepto recomendación en contra por parte de Vanessa, la válvula se tiene que instalar con el disco en posición cerrada, para asegurar que el anillo de cierre del disco no recibe daños durante la instalación.

d. Si la válvula tiene orificios roscados en las áreas del cubo, Vanessa recomienda usar espárragos para conectar la válvula. La profundidad y las dimensiones de los orificios roscados en los cuerpos de todas las válvulas de Serie 30.000 se especifican en la literatura técnica. La omisión de usar las dimensiones correctas de los espárragos puede resultar en daños a las roscas de la válvula.

e. Si la válvula tiene extremos para soldadura, es necesario seguir los procedimientos adecuados aplicados sobre el terreno para soldar correctamente la válvula a la tubería.

f. La manipulación y el izado de las válvulas durante la instalación DEBE realizarse siguiendo los mismos criterios e instrucciones que se describen en el párrafo «1.1 Manipulación de la válvula».

g. Después de haber completado la instalación, comprobar la operación de la válvula desplazándola a las posiciones «totalmente abierta» y «totalmente cerrada». Para verificar la orientación de la válvula, la marca del indicador de posición de disco en el eje (durante el ciclo normal de apertura a cierre) debería girar en sentido horario desde una posición en línea con la tubería hasta una posición paralela a las bridas de la tubería. Repetir esta operación después del ensayo de presión de la tubería. Véase el Manual de Instrucciones y Mantenimiento para detalles adicionales.

h. Aplicar una película de aceite/grasa protectora en el área de la empaquetadura por medio de un pincel para evitar la entrada de suciedad o humedad desde el medio exterior al área del collarín del prensaestopas.

NOTA

- *Se recomienda la limpieza a chorro de la tubería antes de la instalación de la válvula.*
- *Para temperaturas de operación por encima de 200°C (392°F), se recomienda el aislamiento térmico del cuerpo de la válvula para minimizar la diferencia de temperaturas entre los internos y el cuerpo.*
- *Tan pronto como la tubería quede recubierta, el disco no debe entrar en contacto con el revestimiento durante su carrera, especialmente en el caso de estilos de cuerpo lugged y wafer. Se recomienda una verificación directa para evitar cualquier daño a los elementos de cierre de la válvula.*
- *El estancamiento de agua resultante de ensayos de presión de la línea puede afectar a las prestaciones de la válvula. Se recomienda añadir inhibidores contra la corrosión en el agua para ensayos usada para presurizar el sistema de tuberías. Después del ensayo de presión de la línea, despresurizar la misma, vaciar completamente el agua de ensayo y secar cuidadosamente la válvula y la línea. Estas operaciones son esenciales para válvulas en servicios criogénicos y para bajas temperaturas.*

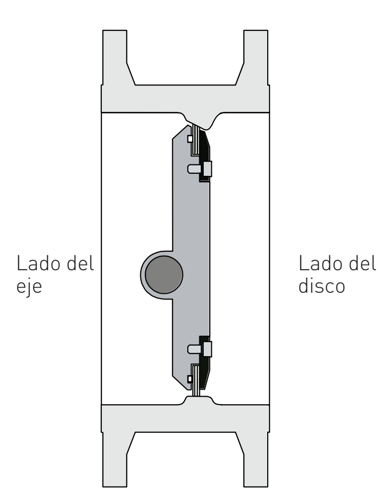


FIG. 2

SECCIÓN 3 - USO Y MANTENIMIENTO

3.1 Uso de la válvula

a. Las válvulas Vanessa Serie 30.000 de acero al carbono están diseñadas para tener un mínimo de 3 milímetros de corrosión admisible sobre el grosor de las superficies de contención de la presión expuestas a la acción de los medios del proceso.
b. Las válvulas Vanessa Serie 30.000 no presentan ningunas cavidades donde pueda quedar atrapado el fluido de proceso y quedar aislado de la conexión de la línea principal. Por tanto, no es posible ninguna sobrepresión siempre que el sistema al que está conectado la válvula permanezca protegido contra sobrepresiones por un dispositivo apropiado.
c. Las válvulas Vanessa Serie 30.000 no general superficies calientes debido a su propia función de operación. Las superficies calientes o frías de la válvula se general por la temperatura del proceso del sistema en el que está instalado la válvula. De ahí que su protección seguirá los requisitos del sistema mismo. No hay necesidad de proteger el soporte de la válvula.

AVISO
Los internos de la válvula están diseñados para resistir y cerrar contra la presión diferencial de diseño marcada en la placa de características de la válvula (Fig. 1). Los internos de la válvula no se usarán como el único medio de protección contra el riesgo causado por la presión aguas arriba de la válvula cerrada.

3.2 Mantenimiento de la válvula

a. La válvula Vanessa Serie 30.000 se ha diseñado para un mantenimiento mínimo, lo que involucra la empaquetadura, el anillo de cierre y la brida inferior. Excepto recomendación en contra de Vanessa, no se precisa de ningún mantenimiento estándar aparte de la inspección periódica para asegurar una operación y estanqueidad satisfactorias.
b. Empezando por la primera fase de puesta en marcha, se debe comprobar con regularidad la estanqueidad de las empaquetaduras. Si se observan fugas, proceder al apriete de las tuercas del collarín de manera lenta y uniforme hasta que cese la fuga. Para los valores máximos de apriete, consultar el Manual de Instalación, Operación y Mantenimiento de Vanessa (IOM). Un apriete excesivo disminuirá la vida de la empaquetadura y aumentará el par de operación. Si la fuga no cesa, la empaquetadura está dañada y se tiene que proceder a su sustitución.
c. Si se observa alguna fuga a través de la junta entre la brida inferior y la tapa, apretar los pernos correspondientes. Si la fuga no cesa, puede que sea necesario sustituir los elementos de cierre o de la brida inferior/ tapa.
d. Usar solamente repuestos de Vanessa. En la placa de características de cada válvula está estampado el número de serie: se debe citar este número en cualquier petición de información o pedido acerca de cuestiones posventa o de repuestos.
e. Para detalles adicionales acerca del uso y mantenimiento de la válvula, consultar el Manual de Instalación, Operación y Mantenimiento (IOM) de Vanessa Serie 30.000.

AVISO
Despresurizar la línea antes de comenzar cualquier mantenimiento. La omisión de esta precaución puede causar graves daños personales y/o daños al equipo.